云 南 植 物 研 究　　　　ACTA BOTANICA YUNNANICA
2卷，2期，1980年5月，235—239页　　　　Vol.2, No.2, May, 1980, p.235—239

对《中国植物志》65(2)、66卷册——唇形科的一些说明

SOME EXPLANATIONS OF THE VOLUMES 65(2)、AND 66 OF FLORA REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE (LABIATAE)

I. C. Hedge, L. A. Lauener 和 H. K. Tan 在英国爱丁堡期刊上 (Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, Vol. 37, No. 3, pp. 467—468. 1979) 对《中国植物志》其中特别是65（2）、66两卷册的唇形科进行的评论引起了我们很大反响，为此我们作为这两卷册的编者想借此机会来说明其中一些问题，以此作为对"评论"进行回答。

《中国植物志》65（2）、66两卷册的唇形科编写工作是在中国植物志编辑委员会领导下于1959年开始的，参加这项工作前后主要的有10人，在1965年以前除了几个大属如香茶菜属〔Rabdosia (Bl.) Hassk.〕、黄芩属 (Scutellaria Linn.) 外基本上完成，但在1966年以后的近十年中这项工作因故几乎陷于停顿，至1974年又重新根据世界上对唇形科植物研究的进展情况而加以修订，经两年时间的努力才于1976年定稿付印，1977年正式出版问世。在编写过程中，我们调借了全国各地研究单位、学校、医药卫生部门等近一万号标本，这些标本除了解放前中外采集者所采到的一小部分外，更大量的是解放后我国采集者在全国各地所采集的，特别是在七十年代初期的几年中开展群众性中草药运动所发掘出的大量唇形科标本尤为可贵，因为后者大都记载有土名和经济用途，这些对于我们深入理解和认识这些植物有很大的好处。正是因为这种情况，我们可以把这两卷册的唇形科植物志在某种程度上看成是多年来我国劳动人民对唇形科植物的发掘和利用的一部带纲领性的总结。解放前标本采集不多的边远地方如新疆和西藏，在我们编写这两卷册时可以参考到这些地方的不少唇形科标本。台湾省的标本在大陆仍有不少可以借鉴。这样我们在编写这两卷册时是参考了全国30个省市自治区各地唇形科标本，可以说没有'空白点'。尽管模式标本凡国内已有的正副本我们都比较研究，但由于许多模式不在国内，当时外借又无可能，我们就确定同地模式标本并给予标记，作为当时及日后研究的主要参考。通过实践，这种同地模式标本确实在国内是为数众多的，并且它们有助于植物志的编写。这种情况虽然是当时国际封锁造成的，但在封锁被打破以后，由于我们的历史情况使我们不可能掌握有更多的模式材料，这种方式还是必需采取的。

对种的处理上，我们并不完全像苏联植物志唇形科作者那样采用相当于地理亚种的小种观点，但也不赞同欧美一些学者把唇形科的种搞得很大和在种下划分很多亚种或变种的作法。我们对种的划分标准多少是根据客观情况而定的，采取较灵活的作法，但一般标准是“形态上有足够的区别，而分布区又有一定隔离”，可以说是‘形态—地理’的标准。这个标准在目前我国大量标本室分类的情况下是可行的，那怕它本身仍然是不够完全客观。这个方法使我们把注意力集中到形态变异和地理分布之间关系上；同时它对于常常是以一个居群而个体数目不多且孤立出现于某个地方的起始种和孑遗种的认识、各个种之间的关系以及它们的演化方向有一个较为清楚的理解。就以通常认为是单型属的钩萼草属（Notochaete Benth.）为例，现在我们可以肯定地认为这个属有两个种即为两型属。其中一种是大家所熟知的，见于尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部、缅甸北部以及我国云南西部、海拔1200—2000米的钩萼草（N. hamosa Benth.）；另一种只生于我国云南西北部和西藏东南部、海拔2000—2500米地方的长刺钩萼草（N. longiaristata C. Y. Wu et H. W. Li）。后者与前者的区别除了叶基心形、轮伞花序少花和苞片较长外，主要还在于萼在齿端直接由肋延伸成刺芒因而萼口非膜质和无毛以及小坚果被毛上。鉴于两者形态上有足够区别，而更重要的是分布区彼此隔离，所以划分两个种是适宜的，尽管作为一个地理亚种并无不可，但明显的是：后者正是前者的一个北方而又在较高海拔上的替代种，是由前者演化而来的一个较年青的种，它与青藏高原的隆升有直接关系。除了这个‘形态—地理’标准外，我们还更多考虑到每个种的生物学特性，例如闭花授粉与开花授粉、花柱异长、雌雄株分化情况等等。当存在上述这种情况之一时，我们并不主张把种划得过小，相反地却往往把它们归并为一个种。这种情况的判定通常更多的是赖于野外考察、田间栽培观察、民间采访等等更为精细的工作。例如Kuprianov曾把活血丹一种根据花冠筒的长短而划分为两个种即长管活血丹〔Glechoma longituba (Nakai) Kupr.〕和短管活血丹（G. brevituba Kupr.）。根据我们的实地观察，上述两种均见于一地，而花冠筒长短只是该种的一个生物学特性，因此我们把后者归并入前者。孙雄才教授根据闭花类型而建立的四齿筋骨草属（Chienodoxa Sun）与四棱草属（Schnabelia Hand.-Mazz.）为同属，因为后者已发现有闭花授粉类型和开花授粉类型的两种类型的花在不同植株存在，萼齿数目在同一植株上或4或5都有存在。‘紫苏’、‘白苏’两者自古代以来就划分为两种，医药上也常作为两种处理，但两者均见于栽培，彼此形态上差别甚微，我们同意E.D.Merrill的意见认为两者同属一种植物，其变异不过因栽培而起，从另一个极端来说，我们不同意一些学者把种搞得很大，例如S.T.Dunn(1915)在龙头花属（Meehania Britt. ex Small. et Vaill.）中把我国的5个种全部归入模式采自日本的荨麻叶龙头花〔M. urticifolia (Miq.) Makino〕，因为这群植物在形态和分布上的差异都很大，把它们勉强合在一起，只能加多种下层次，不仅使用不方便，而且也无助于了解其进化和分化的具体情况。同样地，在风轮菜属（Clinopodium Linn.）中，我们也认为把形态差异那么大的一些种都归入普通风轮菜（C. vulgare Linn.）或耐荫风轮菜〔C. umbrosa (Bieb.) C. Koch〕也是不适合的。至于一些栽培种的情况，例如在薄荷属（Mentha Linn.）中，本属由于种的多型性和种间杂交的关系种数极不确切，但为了实用起见也把一些可能是杂交起源的栽培种作为‘种’

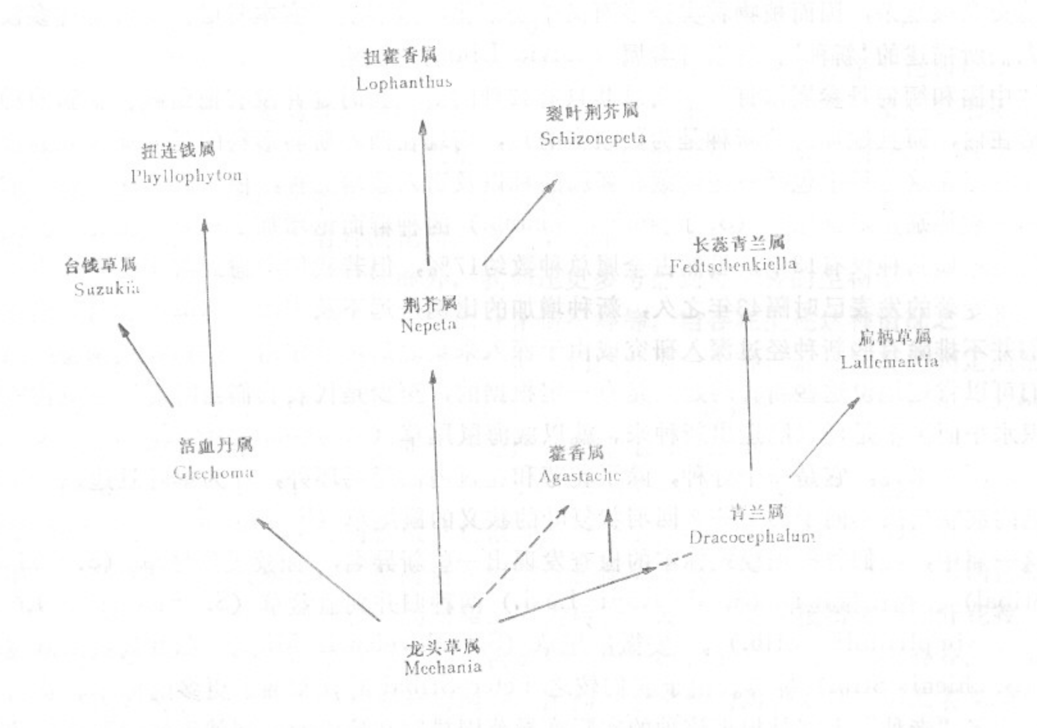
来处理。

种下的分类单位我们只采用二个等级，即变种和变型。变种是指种下的一种变异，其形态特征与地理是有一定的依赖关系，表明一定的变异方向，但它们不同于种在于它们之间的分布区往往在某些地方是有重叠而难于划分。至于变型，它是种下的一种变异类型，其变异与地理并没有一定的依赖关系。当然，种下的等级是较为次要的一个问题，在这里就不必一一加以说明。

在这里我们要着重指出，书评作者们认为“总的印象是有一个较大的欲望去臆造新种。而不是把多余而陈旧的名称归并到异名上去”，这点是我们所不能接受的，因为这种说法至少在很大程度上是过份主观地把事态夸大了。我们对种的上述处理方式固然不可避免地增加一些种类，但我们认为种类大量增加的原因还在很大程度上是因为我国唇形科植物从1915年以后并没有在世界范围全面整理过，我国地域辽阔，环境多变，地质地史又很复杂，因而植物种类繁多而又千变万化，这客观事实本身必然孕育着许多没被人们所描述的‘新种’。就以丹参属（Salvia Linn.）为例，要是 Peter-Stibal 1934年在“中国和缅甸丹参属修订”一文总共只有42种的话（当时她并没有把西藏、新疆的种包括在内，而且她那时的新种是为数众多的），而现在两卷册唇形科的丹参属收载的计有78种，在这些种中包括一些西藏和新疆的种以及引入栽培的种，由于对种的理解与前人不一致特别是对鼠尾草（S. japonica Thunb.）的种群而论增加了一些“新种”。全部鼠尾草属新种仅有13个，虽然占全属总种数约17%，但若我们考虑到与 Peter-Stibal 的初步专著的发表已时隔43年之久，新种增加的比例是远不及 Peter-Stibal 当时。当然我们并不排除有些新种经过深入研究或由于深入采集之后可能作出一些归并或调整，但我们可以肯定地说这些新种的建立是有一定根据的，至少是代表我们当时对这些植物的认识水平而决不是任意臆造出新种来。就以威海鼠尾草（S. weihaiensis C. Y. Wu et H. W. Li）来说，它是一个好种，除了花萼和花冠内面无毛环外，叶为单叶且边缘有不规则的波状齿决不同于具1—2回羽状复叶的狭义的鼠尾草（S. japonica Thunb.）。在这一属中，我们曾根据模式标本的检查发现出一些新异名，如蔡氏鼠尾草（S. tsaiana Stibal）、德氏鼠尾草（S. delavayi Lévl.）两种归并到血盆草（S. cavaleriei Lévl. var. simplicifolia Stib.），安徽鼠尾草（S. anhweiensis Migo）归并到黄山鼠尾草（S. chienii Stib.）等等。由于我们较之 Peter-Stibal 时代掌握了更多的标本和资料，在许多“老种”上都是根据该种的实际变异范围描写和检索的，那就无怪于死死抱住模式不放，膠柱不能鼓瑟了。至于香茶菜属〔Rabdosia (Bl.) Hassk.〕，情况与丹参属有些相似。这个属自从Handel-Mazzettii (1934) 作过系统研究以来没有一个人进行过系统的整理。原宽（H. Hara）在1972年建议亚洲种采用 Rabdosia 作为属名时曾作了不少新组合。由于该属植物更多集中于我国西南部横断山脉地区，那里环境复杂，过去国外采集者采集标本不多，因此没被人们描述的种为数众多是在意料之中的。

至于属的概念，我们是采用狭义的看法，因为这样对于阐明我们对整个科系统亲缘关系的认识有一定意义。例如心叶石蚕属（Cardioteucris C. Y. Wu）和掌叶石蚕属（Rubiteucris Kudo）彼此很相近，但可能是唇形科现在各属中最原始的两个属，前者见于我国云南及四川亚热带山地，而后者星散分布于不丹及我国甘肃、陕西、湖北、四

川、贵州、云南、西藏和台湾的亚高山，两者花的结构与今日马鞭草科的莸属（Caryopteris Bunge）极近。虽然本科富于特有属及单种属的分布中心在全世界范围内依次有地中海、近东—中亚、中国—日本、印度—马来西亚、热带非洲、非洲南部、澳大利亚、温带北美、美国加利福尼亚—墨西哥以及南美等10个，大多数常具有季节干旱气候即所谓"地中海气候区"，但像心叶石蚕属和掌叶石蚕属这样一些与马鞭草科有联系的属出现于中国西南部和南部，看来本科可能是从这些地区发源而以后在季节性旱化环境中发展的。这些当然是指原始的属而言。但也有些属是特化的，例如台钱草属（Suzukia Kudo）之从活血丹属（Glechoma Linn.）分出，裂叶荆芥属（Schizonepeta Briq.）之从荆芥属（Nepeta Linn.）分出，长蕊青兰属（Fedtschenkiella Kudr.）之从青兰属（Dracocephalum Linn.）分出均是。这些属之间的演化关系如下图所示（参阅陈介1979）：



属下的系统我们采用亚属、组（亚组）和系这一系列等级，我们感觉到这种安排特别是对于大属来说是很有必要的。由于唇形科植物目前没有一个较新的世界性专著，因此在这次中国唇形科植物志编写中就势必要增加很多这些新的属下单位，这当然也是必然的和可以允许的。

在这里要说明的是，按照《中国植物志》编写规格的要求，我们对种的描写是尽可能根据权威标本而又照顾到该种的变异幅度范围，这些标本都作了标志而存放在各有关研究单位以备将来查询之用，但凡未见标本而不作为存疑种处理的种都摘自原描写以供日后查考，当然这些种的可靠性是不大的，而这种情况在该种描述之后都用括号注上"标本未见，摘自原描写"作出交待。栽培种或归化种当录入植物志时只是在分布一项中加

以说明而不必以另一种字体加以区分。国内分布是较为详细的，但当国外分布时所列出的大都以国家为单位有时为了节省篇幅也还仅列出较大的地理范围。因为不是专著性质而是带有总结性的，模式标本在植物志中本来无需具体指明，但有时可以具体指出模式标本产地以利鉴定标本。植物志不同于科属专著，在植物志中对种的总论述、其亲缘关系以及分类问题一般是不必列出的，认为有必要列出时只是就少数种而言，但通常这些讨论是在植物分类学报中另文发表以求在志书上节省篇幅。由于在种的描述中对植物各部分大小都有详细记载而图版或插图只是作为种的描述进一步说明，因此在图版或插图上列出比例尺并无必要。

最后，我们认为书评的作者们提出了不少有益的建议，例如新种的描述只有一个拉丁特征摘要过于简单、模式标本的细节全是中文对外国植物学家是一个较大的障碍、标本室的代号没有采用《植物标本室索引》的国际通用的写法、以及采用较为保守的途径处理分类问题和更多的利用国际上已有的知识和标本材料等等，这些我们都是很欢迎的。由于我国地域辽阔，种类异常繁多，再加上我们经验不足，能力又有限，所以《中国植物志》不论那一卷册要完美无缺还需要作出很大努力，付出巨大劳动，更需要国内国际各方面支持，趁此机会我们郑重表示：欢迎国内国际植物学界以及各方面人士对我们工作提出批评和建议，那怕这些批评和建议本身是极其尖锐，我们都会从内心表示感谢的。

中国科学院昆明植物所
吴征镒、李锡文
1980年4月于昆明